

$$GES_i = \sum_{j=1}^n \left[ N_j \times V_j \times \left( \frac{T_{CR}}{T_D \times P_{CR}} \right) (P_{d1} - P_{d2}) \right] \times FM_i \times \rho_i \times 0,001$$

Où :

$GES_i$  = Émissions annuelles de gaz à effet de serre  $i$  attribuables au gaz naturel émis à l'atmosphère par les événements de décharge des équipements, en tonnes métriques;

$n$  = Nombre total de types d'équipements;

$j$  = Type d'équipement dont le volume de gaz naturel dans les chambres de décharge, entre les vannes d'isolement, est le même;

$N_j$  = Nombre annuel de décharges effectuées par type d'équipement  $j$ , déterminé conformément au paragraphe 2 de QC.33.4.7;

$V_j$  = Volume total de gaz naturel dans les chambres de décharge, entre les vannes d'isolement, par type d'équipement  $j$ , déterminé conformément au paragraphe 1 de QC.33.4.7, en mètres cubes;

$T_{CR}$  = Température de référence, soit 293,15 kelvins;

$T_D$  = Température aux conditions de décharge, en kelvins;

$P_{CR}$  = Pression de référence, soit 101,325 kPa;

$P_{d1}$  = Pression absolue avant la décharge, en kilopascals;

$P_{d2}$  = Pression absolue après la décharge ou une valeur de 0 si le gaz de purge utilisé n'est pas du  $CO_2$  ou du  $CH_4$ , en kilopascals;

$FM_i$  = Fraction molaire du gaz à effet de serre  $i$  dans le gaz naturel, déterminée conformément au paragraphe 3 de QC.33.4;

$\rho_i$  = Densité du gaz à effet de serre  $i$ , soit 1,893 kg par mètre cube pour le  $CO_2$  et 0,690 kg par mètre cube pour le  $CH_4$ , aux conditions de référence;

0,001 = Facteur de conversion des kilogrammes en tonnes métriques;

$i$  =  $CO_2$  ou  $CH_4$ .

